

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-287198

(43)Date of publication of application : 13.10.2000

(51)Int.Cl.

H04N 7/18  
H04M 9/00

(21)Application number : 11-088810

(71)Applicant : AIPHONE CO LTD

(22)Date of filing : 30.03.1999

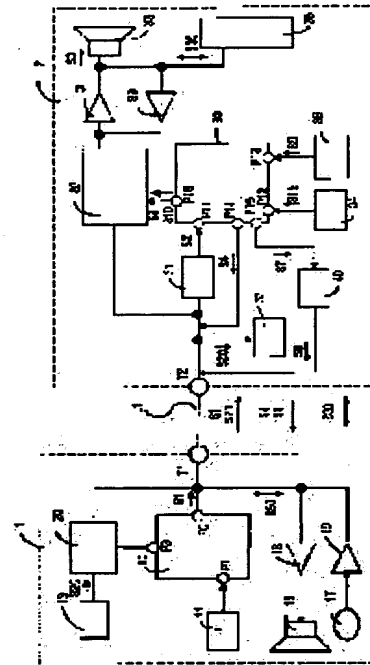
(72)Inventor : SEKIMURA MAKI

## (54) VIDEO DOORPHONE SYSTEM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To stop a visitor from calling a resident by transmitting a message in response to a degree of troubled resident from an entrance slave set in the case that the visitor repeats undesirable and troublesome calling.

**SOLUTION:** The video doorphone system consists of an entrance slave set 1 and an indoor master set 2, the indoor master set 2 has a refusal button 34 that is depressed when the resident urges a visitor to leave the resident's house after the resident uses a television monitor 32 of the indoor master set 2 to confirm the resident or when the visitor repetitively makes a troublesome call, has a voice message IC 40 that outputs a voice message to the entrance slave set when the resident depressed the refusal button 34 and a master set CPU 30 that transmits a voice message whose tone quality or tone volume is changed depending on a way of depressing the refusal button to the entrance slave set.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-287198  
(P2000-287198A)

(43) 公開日 平成12年10月13日 (2000. 10. 13)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード\* (参考)

H 0 4 N 7/18

H 0 4 N 7/18

H 5 C 0 5 4

H 0 4 M 9/00

H 0 4 M 9/00

D 5 K 0 3 8

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平11-88810

(22) 出願日

平成11年3月30日 (1999. 3. 30)

(71) 出願人 000100908

アイホン株式会社

愛知県名古屋市熱田区神野町2丁目18番地

(72) 発明者 関村 麻樹

名古屋市熱田区神野町2丁目18番地 アイ  
ホン株式会社内

Fターム(参考) 5C054 HA22

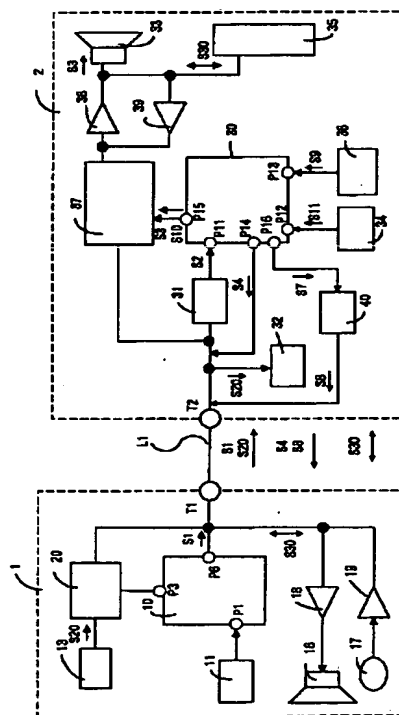
5K038 AA05 CC02 DD02 DD08 DD15  
DD16 DD23 FF01

(54) 【発明の名称】 テレビドアホン装置

(57) 【要約】

【課題】 望ましくない迷惑な呼び出しが繰り返された場合には、居住者の迷惑度合いに応じたメッセージを玄関子機から送出することでその呼び出しをやめさせることができる。

【解決手段】 玄関子機1と室内親機2からなるテレビドアホン装置であって、室内親機は、居住者が室内親機のテレビモニタ32にて、来訪者を確認し、来訪者に帰宅を促したい場合、または来訪者により迷惑な呼び出しが繰り返された場合に押下されるお断りボタン34を有し、室内親機は、お断りボタンが押下されたとき玄関子機に音声メッセージを出力する音声メッセージ用IC40と、お断りボタンの押下の仕方により、玄関子機に音質や音量などを変化させた音声メッセージを送出する親機CPU30とを有する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 玄関子機(1)と室内親機(2)からなるテレビドアホン装置であって、前記室内親機は、居住者が前記室内親機のテレビモニタ(32)にて、来訪者を確認し、来訪者に帰宅を促したい場合、または来訪者により迷惑な呼び出しが繰り返された場合に押下されるお断りボタン(34)を有し、前記室内親機は、前記お断りボタンが押下されたとき玄関子機に音声メッセージを出力する音声メッセージ用IC(40)と、前記お断りボタンの押下の仕方により、前記玄関子機に音質や音量などを変化させた音声メッセージを送出する親機CPU(30)とを有することを特徴とするテレビドアホン装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はテレビドアホン装置に係り、特に迷惑な呼び出しを行う来訪者に対して、居住者がお断りボタンを操作する事により迷惑度合いに応じたさまざまなお断りのメッセージを玄関子機から送出することができるテレビドアホン装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来からこの種のテレビドアホン装置として、図2のブロック図に示すテレビドアホン装置が提案されている。同図に示すテレビドアホン装置は、通常、住戸等の玄関(住戸玄関)および住戸内にそれぞれ設置され、ラインL51により接続される玄関子機51、室内親機52から構成される。

【0003】 玄関子機51は、制御回路(以下、子機CPUと称す)60と、来訪者が住戸内の居住者を呼び出す呼出時に押圧操作する呼出ボタン61と、呼出操作を行う来訪者や住戸玄関の周囲近傍の映像を撮像するテレビカメラ63と、主に来訪者が居住者との通話を成立させるために用いる受信アンプ67、送信アンプ68がそれぞれ接続されたスピーカ65、マイク66と、玄関子機51を構成する各部(各回路)に電源を供給する電源回路69とを備えている。

【0004】 室内親機52は、制御回路(以下、親機CPUと称す)70と、玄関子機51の来訪者からの呼び出しを検出する呼出検出回路71と、玄関子機51のテレビカメラ63で撮像された映像を出画(再生)するテレビモニタ72と、呼出音を鳴動して居住者に玄関子機51の来訪者からの呼び出しを報知する受信アンプ75が接続された呼出音鳴動スピーカ73と、居住者が来訪者との通話を成立させるために用いる受信アンプ75、送信アンプ76が接続されたハンドセット74と、居住者によりハンドセット74を取り上げるような応答操作が行われた際にフックオフを検出するフックアップ検出回路77と、ハンドセット74とラインL51を介する玄関子機51のスピーカ65、マイク66間の通話路を形成する通話路切替回路78とを備えている。

【0005】 このように構成されたテレビドアホン装置において、来訪者が住戸内の居住者を呼び出すために玄関子機51の呼出ボタン61を押圧すると、子機CPU60がこの押圧操作を検出して呼出信号S51を出力する。この呼出信号S51はラインL51を介して室内親機52の呼出検出回路71に入力され、呼出検出回路71は玄関子機51の(通常の)来訪者からの呼び出しを検出した呼出検出信号S52を親機CPU70に出力する。

【0006】 呼出検出信号S52を入力検出した親機CPU70は、呼出音鳴動スピーカ73を鳴動させるための呼出音信号S53を出力するとともに、ラインL51の電圧を8Vから15Vに上げる電圧信号S54を出力する。呼出音信号S53は待受状態の通話路切替回路78を介して受信アンプ75にて増幅され、呼出音鳴動スピーカ73にて呼出音として鳴動されることから、居住者に玄関子機51の来訪者からの呼び出しが報知される。テレビカメラ63にて撮像される映像信号S60は電源回路69、ラインL51を介して室内親機52のテレビモニタ72に出画されることから、居住者は来訪者や住戸玄関の周囲近傍の映像を確認(識別確認)することができた。

【0007】 更に、上述の室内親機52の呼出音鳴動スピーカ73にて鳴動される呼出音(呼出音信号S53)およびテレビモニタ72に出画される映像(映像信号S60)により、玄関子機51の来訪者からの呼び出しを確認した居住者が、ハンドセット74を取り上げるような応答操作を行うと、フックアップ検出回路77がフックオフを検出してフックアップ検出信号S57を親機CPU70に出力する。このフックアップ検出信号S57を入力検出した親機CPU70は、通話路切替回路78を能動にするための制御信号S58を出力することから、能動にされ切り替えられた通話路切替回路78により、居住者が使用するハンドセット74と、受信アンプ75および送信アンプ76、通話路切替回路78、ラインL51、玄関子機51の受信アンプ67および送信アンプ68を介するスピーカ65およびマイク66間の通話路が形成され、この通話路を介して音声信号S70の送受が可能となり来訪者と住戸内の居住者との通話が成立していた。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来のテレビドアホン装置は以上のように構成されているので、来訪者による迷惑な呼び出しに対して住戸内の居住者がある呼び出しをやめさせるためには、室内親機52のハンドセット74を取り上げ、ラインL51を介する玄関子機51のスピーカ65、マイク66間で通話状態を形成した後で、音声による断りの報知、または居留守をしなければならず適当な防止手段がないといった難点があった。

【0009】 本発明は上述の難点を解消するためになされたもので、来訪者が呼出操作する玄関子機に、室内親機を使用する住戸内の居住者の該操作によりお断りボタ

ンを設けることにより、望ましくない迷惑な呼び出しが繰り返された場合には、居住者の迷惑度合いに応じたメッセージを玄関子機から送出することでその呼び出しをやめさせることが可能なテレビドアホン装置を提供することを目的とする。

#### 【0010】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するため、本発明によるテレビドアホン装置は、玄関子機と室内親機からなるテレビドアホン装置であって、室内親機は、居住者が室内親機のテレビモニタにて、来訪者を確認し、来訪者に帰宅を促したい場合、または来訪者により迷惑な呼び出しが繰り返された場合に押下されるお断りボタンを有し、室内親機は、お断りボタンが押下されたとき玄関子機に音声メッセージを出力する音声メッセージ用 IC と、お断りボタンの押下の仕方により、玄関子機に音質や音量などを変化させた音声メッセージを送出する親機 CPU とを有することを特徴とする。

【0011】このようなテレビドアホン装置によれば、迷惑な呼び出しが繰り返された場合には、住戸内の居住者が使用する室内親機にお断りボタンを設けることにより、来訪者の帰宅を促す様なメッセージを居住者の迷惑度合いに応じて送出するお断り機能を有する室内親機から玄関子機のスピーカを通じて送出することで、その呼び出しをやめさせることが可能となり、特に夜間時等において不穏な物音が発生した場合の防犯性および防災性の向上が図れる。

#### 【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明によるテレビドアホン装置を適用した好ましい形態例を、一実施例として図面を参照して説明する。図 1 のブロック図に示すテレビドアホン装置は、玄関子機 1、室内親機 2 から構成され、それぞれがライン L1 により接続される玄関子機 1 は、制御回路（以下、子機 CPU と称す）10 と、来訪者が住戸内の居住者を呼び出す呼出時に押圧操作する呼出ボタン 11 と、呼出操作を行う来訪者や住戸玄関の周囲近傍の映像を撮像するテレビカメラ 13 と、主に来訪者が居住者との通話を成立させるために用いる受信アンプ 18、送信アンプ 19 がそれぞれ接続されたスピーカ 16、マイク 17 と、玄関子機 1 を構成する各部（各回路）に電源を供給する電源回路 20 とを備えている。

【0013】室内親機 2 は、制御回路（以下、親機 CPU と称す）30 と、玄関子機 1 の来訪者からの呼び出しを検出する呼出検出回路 31 と、玄関子機 1 のテレビカメラ 13 で撮像された映像を出画（再生）するテレビモニタ 32 と、呼出音を鳴動して居住者に玄関子機 1 の来訪者からの呼び出しを報知する受信アンプ 38 が接続された呼出音鳴動スピーカ 33 と、来訪者による迷惑な呼び出し等が繰り返された場合に、押下されるお断りボタン 34 とその該押圧操作により玄関子機から来訪者に帰宅を促すようなメッセージを送出する音声メッセージ用

IC 40 と、居住者が来訪者との通話を成立させるために用いる受信アンプ 38、送信アンプ 39 が接続されたハンドセット 35 と、居住者によりハンドセット 35 を取り上げるような応答操作が行われた際にフックオフを検出するフックアップ検出回路 36 と、ハンドセット 35 とライン L1 を介する玄関子機 1 のスピーカ 16、マイク 17 間の通話路を形成する通話路切替回路 37 とを備えている。

【0014】玄関子機 1 の子機 CPU 10 の第 1 の入力端子 P11 には他端が基準電位点に接続された呼出ボタン 11 の一端が、第 2 の入力端子 P3 には電源回路 20 が、入出力端子 P6 にはライン L1 を介して室内親機 2 のライン接続端子 T2 が接続されるライン接続端子 T1 がそれぞれ接続されている。また、テレビカメラ 13 は電源回路 20 を介して、スピーカ 16、マイク 17 は、受信アンプ 18、送信アンプ 19 をそれぞれ介してライン接続端子 T1 に接続されている。

【0015】室内親機 2 の親機 CPU 30 の第 1 の入力端子 P11 には入力側がライン接続端子 T2 に接続された呼出検出回路 31 の出力側が、第 2 の入力端子 P12 にはお断りボタン 34 が、第 3 の入力端子 P13 にはフックアップ検出回路 36 が、第 1 の出力端子 P14 にはライン接続端子 T2 が、第 2 の出力端子 P15 には一端がライン接続端子 T2 に接続され、他端が受信アンプ 38 および送信アンプ 39 を介して呼出音鳴動スピーカ 33 およびハンドセット 35 に接続された通話路切替回路 37 の制御入力側がそれぞれ接続されており、第 3 の出力端子 P16 には一端がライン接続端子 T2 に接続された音声メッセージ用 IC 40 に接続されている。

【0016】このように構成されたテレビモニタ装置において、以下、その動作について説明する。来訪者が住戸内の居住者を呼び出す呼出時において、玄関子機 1 の呼出ボタン 11 を繰り返し押圧するようないたずらな呼出操作を行うと、子機 CPU 10 は第 1 の入力端子 P1 を介して上述の呼出操作を検出して入出力端子 P6 から連続的に呼出信号 S1 を出力する。この呼出信号 S1 はライン接続端子 T1、ライン L1、室内親機 2 のライン接続端子 T2 を介して呼出検出回路 31 に入力される。呼出検出回路 31 は連続的に入力された呼出信号 S1 から、所定時間に玄関子機 1 の来訪者からの連続的な呼び出しを検出した呼出検出信号 S2 を親機 CPU 30 に出力する。

【0017】呼出検出信号 S2 を第 1 の入力端子 P11 を介して入力検出した親機 CPU 30 は、第 2 の出力端子 P15 から呼出音鳴動スピーカ 33 を鳴動させるための呼出音信号 S3 を連続的に出力するとともに、第 1 の出力端子 P14 からライン L1 の電圧を 8V から 15V に上げる電圧信号 S4 を出力する。呼出音信号 S3 は待受状態の通話路切替回路 37 を介して受信アンプ 38 にて増幅され、呼出音鳴動スピーカ 33 にて呼出音として連続的に

鳴動されることから、居住者に玄関子機 1 の来訪者の連続的な呼出操作による迷惑な呼び出しが報知される。また、電圧信号 S4 はライン接続端子 T2、ライン L1、玄関子機 1 のライン接続端子 T1 を介して子機 CPU10 の入出力端子 P6 に入力される。テレビカメラ 13 にて撮像される映像信号 S20 は、電源回路 20、ライン接続端子 T1、ライン L1、室内親機 2 のライン接続端子 T2 を介してテレビモニタ 32 に出画されることから、居住者は来訪者や住戸玄関の周囲近傍の映像を確認（識別確認）することができる。

【0018】ここで、上述の呼出音鳴動スピーカ 33 にて鳴動される連続的な呼出音（呼出音信号 S3）およびテレビモニタ 32 に出画される映像（映像信号 S20）により、玄関子機 1 の来訪者の連続的な呼出操作による迷惑な呼び出しを確認した居住者が、来訪者にその呼び出しをやめさせるためにお断りボタン 34 を押圧すると、第 2 の入力端子 P12 を介してこの押圧操作の入力信号 S11 を検出した親機 CPU30 は、第 3 の出力端子 P16 から来訪者の帰宅を促す音声メッセージ制御信号 S7 を送出する。お断りボタン 34 の押下の仕方、例えばある一定時間長く押したり、または短く何度も押すことにより、親機 CPU30 に入力される信号の種類が異なり、親機 CPU30 はお断りボタン 34 からの入力信号 S11 により、音声メッセージ用 IC40 への出力信号 S7 を変えることにより、音声メッセージ用 IC40 は来訪者の帰宅を促す異なる音声メッセージ S8 を送出する。この音声メッセージ S8 はライン接続端子 T2、ライン L1、玄関子機 1 のライン接続端子 T1 を介して子機の受信アンプ 18 に入力され、スピーカ 16 を鳴動させ、音声メッセージ S8 を出力することで迷惑な呼び出しを行った来訪者に帰宅を促すことができる。

【0019】更に、住戸内の居住者が上述の迷惑な呼び出しを行った来訪者に応答し通話を成立させるためには、ハンドセット 35 を取り上げることによりフックアップ検出回路 36 がフックオフを検出して、フックアップ検出信号 S9 を親機 CPU30 に出力する。第 3 の入

力端子 P13 を介してフックアップ検出信号 S9 を入力検出した親機 CPU30 は、第 2 の出力端子 P15 から通話路切替回路 37 を能動にするための制御信号 S10 を出力することから、能動にされ切り替えられた通話路切替回路 37 により、居住者が使用するハンドセット 35 と、受信アンプ 38 および送信アンプ 39、通話路切替回路 37、ライン接続端子 T2、ライン L1、玄関子機 1 のライン接続端子 T1、受信アンプ 18 および送信アンプ 19 を介するスピーカ 16 およびマイク 17 間の通話路が形成され、この通話路を介して音声信号 S30 の送受が可能となり来訪者と住戸内の居住者との通話が成立する。

【0020】尚、上記実施例では、迷惑な来訪者に帰宅を促すメッセージを玄関子機から出力するものを説明したが、室内親機の CPU にタイマーを設定し、呼出検出後一定時間後に音声メッセージを出力することで迷惑でない来訪者に対しても上記実施例と同様の効果を奏する。

#### 【0021】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明のテレビドアホン装置によれば、来訪者が呼出操作する玄関子機に、室内親機を使用する住戸内の居住者の該操作によりお断りボタンを設けることにより、望ましくない迷惑な呼び出しが繰り返された場合には、居住者の迷惑度合いに応じたメッセージを玄関子機から送出することでその呼び出しをやめさせることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

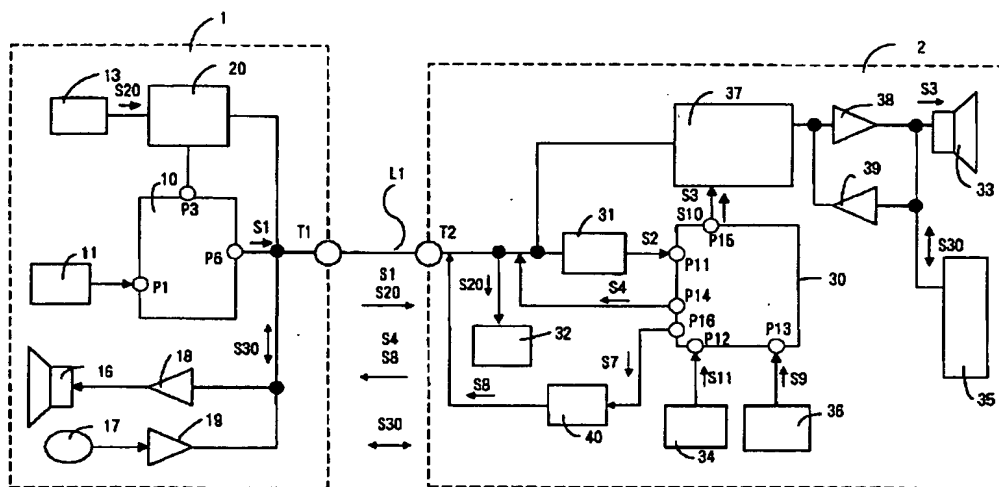
【図 1】本発明によるテレビドアホン装置の一実施例を示すブロック図。

【図 2】従来のテレビドアホン装置を示すブロック図。

#### 【符号の説明】

- 1 …… 玄関子機
- 2 …… 室内親機
- 30 …… 親機 CPU
- 32 …… テレビモニタ
- 40 …… 音声メッセージ用 IC

【図1】



【図2】

